

JOURNAL
DE
CONCHYLIOLOGIE

1^{er} Avril 1894.

Récolte malacologique de **M. Ch. Alluaud**,
aux environs de **Diego-Suarez**, en 1893,

Par **PH. DAUTZENBERG**.

A son retour d'un voyage scientifique à Madagascar, M. Charles Alluaud a bien voulu nous communiquer les Mollusques qu'il a pu recueillir. Bien que peu nombreux, ils présentent un intérêt tout particulier parce qu'ils proviennent d'une localité encore fort peu explorée. Les seuls renseignements que nous possédons sur les Mollusques de Diego-Suarez ont été fournis à Férussac, il y a près d'un demi-siècle, par Goudot et, depuis lors, il n'a plus guère été rapporté en Europe de coquilles provenant authentiquement de ces parages. Il n'est donc pas surprenant que la collection formée par M. Alluaud contienne plusieurs formes nouvelles.

Dans l'état actuel de la science, la connaissance de l'habitat précis de chaque espèce a pris une importance capitale et il ne nous suffit plus de savoir qu'un animal a été rencontré dans tel ou tel pays, surtout lorsqu'il s'agit d'un territoire étendu et soumis, comme c'est le cas pour

la grande île africaine, à des variations sensibles d'altitude et à des influences climatiques diverses. Nous devons donc savoir gré aux voyageurs qui, comme notre confrère, M. Alluaud, prennent soin d'annoter scrupuleusement les points où ils récoltent leurs matériaux d'étude.

Deshayes a mentionné, d'après Férussac, comme provenant de Diego-Suarez, les *Helix consanguinea* et *H. Lachesis*; d'autre part, MM. Crosse et Fischer ont décrit en 1877, dans le *Journal de Conchyliologie*, un autre Mollusque de la même provenance, communiqué par M. Boivin et auquel ils ont donné le nom de *Helix Suarezensis*.

Ces trois espèces sont les seules qui aient été signalées, à notre connaissance, comme provenant de Diego-Suarez, en dehors de celles qui ont été retrouvées par M. Alluaud.

En résumé, nous connaissons aujourd'hui 28 espèces de Mollusques appartenant à la faunule de Diego-Suarez. Ce nombre se décompose en 18 espèces terrestres et 10 aquicoles; mais il est probable que beaucoup d'autres viendront enrichir notre liste, car il faut tenir compte que le séjour de M. Alluaud s'est effectué pendant une saison peu favorable aux recherches malacologiques.

LISTE DES MOLLUSQUES DE DIEGO-SUAREZ.

1. *Gibbus* (*Edentulina*) *Alluaudi*, Dautzenberg.
2. — — — *nitens*, —
3. *Macrochlamys* *Suarezensis*, —
4. *Helix* (*Ampelita*) *Lamothei*, —
5. — (—) *Clotho*, (Férussac) Deshayes.
6. — (—) *Atropos*, — —
7. — (—) *subatropos*, Dautzenberg.
8. — (—) *Alluaudi*, —
9. — (—) *granulosa*, (Férussac) Deshayes.
10. — (—) *consanguinea* — —

11. *Helix* (*Ampelita*) *Lachesis*, (Férussac) Deshayes.
12. — — *Suarezensis*, Crosse et Fischer.
13. *Obeliscus obtusatus*, Gmelin.
14. *Limnæa Suarezensis*, Dautzenberg.
15. *Planorbis simpliculus*, —
16. — *Alluaudi*, —
17. *Pyrghophysa Wahlbergi*, Krauss.
18. — *Bavayi*, Dautzenberg.
19. *Cerithidea decollata*, Linné.
20. *Melania tuberculata*, Müller.
21. *Melanatria Madagascariensis*, Grateloup.
22. *Cleopatra carinulata*, Dautzenberg.
23. *Ampullaria* sp.
24. *Cyclostoma virgo*, Pfeiffer.
25. — *deliciosum*, (Férussac) Sowerby.
26. — *asperum*, (Dupont) Potiez et Michaud.
27. — *virgatum*, Sowerby.
28. — *Alluaudi*, Dautzenberg.

Nous prions MM. Bavay, Crosse, Jousseau et Mabilley, qui nous ont facilité notre tâche en nous communiquant des exemplaires de leurs collections et des ouvrages de leur bibliothèque, de recevoir ici tous nos remerciements.

1. **GIBBUS** (**EDENTULINA**) **ALLUAUDI**, nov. sp. (Pl. III, fig. 1).

Testa ovato-elongata, rimato-perforata, solida, nitidiuscula, oblique confertim striata. *Spira* conoideo-ovata, apice obtuso. *Anfr.* 6 convexiusculi, sutura anguste marginata juncti. *Apertura* obliqua, subtetragona. *Peristoma* incrassatum, marginibus reflexiusculis, callo tenui junctis. *Columella* rectiuscula, labrum superne et inferne sinuatum. — *Altit.* 20 millim., *diam.* 11 millim.; *apertura* 10 millim. alta, 7 millim. lata.

Coquille solide, ovale-allongée, pourvue d'une fente ombilicale, terminée par une perforation très étroite. Surface un peu luisante, pourvue de stries obliques, régulières, fines et nombreuses. Spire conoïde, obtuse au sommet, composée de six tours médiocrement convexes, séparés par une suture bien marquée et accompagnée d'un cordon subsutural délicatement crénelé. Le dernier tour, d'abord faiblement descendant, remonte ensuite vers l'ouverture. Ouverture subquadrangulaire, oblique. Péristome épaissi ; bords réunis par une callosité mince, appliquée. Columelle épaisse, presque verticale ; labre sinueux au sommet et à la base. Coloration d'un blanc jaunâtre.

Habitat. — Mont d'Ambre (Alluaud).

Cette espèce est bien caractérisée par son test épais, son ouverture comprimée latéralement et son péristome sinueux. Nous ne pouvons la comparer à aucune de celles qui ont été décrites jusqu'à présent.

2. GIBBUS (EDENTULINA) NITENS, *nov. sp.* (Pl. III, fig. 2).

Testa ovato-elongata, tenuicula, nitida, subhyalina. Spira summo obtusissima. Anfr. 6 lævigati, striis modo incrementi obsoletis muniti, sutura lineari, impressa, juncti. Anfr. ultimus subcylindricus. Apertura subtetragona, marginibus remotis, callo tenuissimo junctis. Columella rectiuscula, expansa, breviter reflexa. Labrum acutum, intus marginatum. Color corneo-albidus. — Altit. 19 millim., diam. 10 millim.; apertura 9 millim. alta, 7 millim. lata.

Coquille de forme ovale allongée, pourvue d'une perforation ombilicale très étroite. Test mince, transparent, luisant et ne présentant que des stries d'accroissement irrégulières et très faibles. Spire très obtuse au sommet, composée de 6 tours : les premiers bien convexes, le dernier allongé et subcylindrique. Suture linéaire, pro-

fonde, non marginée. Le dernier tour descend rapidement. Ouverture subquadrangulaire, bords écartés, reliés par une callosité à peine visible. Columelle droite, dilatée et un peu réfléchie au dessus de la cavité ombilicale. Labre tranchant au bord et un peu épaissi à l'intérieur. Coloration d'un blanc corné hyalin.

Habitat. — Mont d'Ambre (Alluaud).

Cette coquille, de caractères fort simples, ne peut être rapprochée d'aucune de celles que nous connaissons.

3. *MACROCHLAMYS SUAREZENSIS* nov. sp. (Pl. III, fig. 3)

Testa subperforata, tenuicula, nitida, depressa. Anfr. 5 convexiusculi, sutura parum impressa juncti, striis incrementi et lineis spiralibus impressis, tenuissimis, confertis, sub lente modo conspicuis, ornati. Apertura semilunaris, marginibus callo tenui junctis. Labrum arcuatum, acutum, Columella brevissimè reflexa. Color corneus, subhyalinus. — Altit. 7 millim., diam. maj. 11 millim., min. 10 millim.; apertura 5 millim. alta, 6 millim. lata.

Coquille mince, déprimée, composée de 5 tours légèrement convexes, séparés par une suture bien marquée, mais peu profonde. Surface luisante, ornée de plis d'accroissement arqués, fins, et de stries décurrentes très fines et serrées, que l'on ne peut apercevoir qu'à l'aide de la loupe. Dernier tour ne descendant pas à l'extrémité. Labre simple, arqué, tranchant; columelle très brièvement réfléchie au-dessus d'une perforation ombilicale très étroite. Coloration cornée, subhyaline.

Habitat: Diego-Suarez (Alluaud).

Cette espèce n'est représentée dans la récolte de M. Alluaud que par des spécimens très médiocres. Nous nous sommes cependant décidé à la décrire parce que le genre *Macrochlamys* n'est représenté, à notre connaissance,

à Madagascar, que par deux espèces : *M. Stumpfi*, à peu près de même taille que le *Suarezensis*, mais bien plus aplati ; l'autre, *M. Hellvillensis*, est une toute petite espèce dont le plus grand diamètre ne dépasse pas 3 millimètres.

4. HELIX (AMPELITA) LAMOTHEI, nov. sp. (Pl. III, fig. 4).

Testa tenuiuscula, superne depressa, basi valde convexa, striis incrementi lineisque spiralibus subdecussata. Anfr. 4 : primi convexiusculi, ultimus antice descendens, superne late impressus et paulo supra peripheriam subcarinatus, basi, circa umbilicum angustum subangulatus. Apertura perobliqua ; peristoma valde expansum, reflexiusculum, marginibus callo tenui junctis. Color castaneo-fuscus, zona tantum pallidula, obsoleta, umbilicum circumdante, ornatus. Peristoma fuscum. — Altit. 15 millim., diam. maj. 26 millim., min. 19 millim. ; apertura 13 millim. alta, 15 millim. lata.

Coquille assez mince, déprimée au dessus, très convexe du côté de la base. Surface pourvue de stries d'accroissement et de stries spirales qui forment une réticulation très fine, visible seulement avec l'aide de la loupe. Tours au nombre de quatre, les premiers un peu convexes, le dernier grand, descendant beaucoup vers l'ouverture et pourvu d'une dépression décurrente large mais peu profonde. Base étroitement mais profondément ombiliquée, renflée et subanguleuse autour de la cavité ombilicale. Ouverture très oblique. Péristome largement dilaté, surtout du côté du labre qui est à peine réfléchi. Columelle plus étroite et réfléchie. Les bords sont reliés par une callosité mince, appliquée. Coloration d'un brun marron foncé uniforme, à l'exception d'une bande jaunâtre étroite et obsolète qui entoure la cavité ombilicale. Péristome entièrement noir.

Habitat : Mont d'Ambre (Alluaud).

Cette espèce, que nous dédions à notre ami M. le colonel de Lamothe, bien connu par ses travaux géologiques, peut être comparée aux *Helix Lamarei*, Angas, et *Sakalava*, Angas, mais elle est plus petite, plus mince, la dépression du dernier tour est moins accusée, enfin son péristome est noir au lieu d'être blanc. Par la coloration de son péristome, l'*Helix Lamothei* se rapproche de l'*H. Watersi*, Angas (*Proc. Zool. Soc.*, 1877, p. 527, pl. LIV, fig. 3^a, 3^b) ; mais cette espèce, originaire d'Ekongo (côte Sud-Est de Madagascar), est plus grande, plus solide, d'une coloration plus claire, enfin son péristome, bien que noir à l'intérieur, est marginé de blanc.

5. *HELIX* (AMPELITA) *CLOTHO*, (Férussac *ms.*) Deshayes.

1851. *Helix Clotho*, (Férussac *ms.*), Deshayes, in Férussac, *Hist. nat. Moll. terr. et fluv.*, t. I, p. 57, pl. LXIX^I, fig. 3.

1853. *Helix Clotho*, Pfeiffer, *Monog. Helic. viv.*, III, p. 238 ; IV (1859), p. 288.

1889. *Helix Clotho*, Crosse et Fischer, in Grandidier, *Hist. phys., nat. et politique de Madagascar* (Mollusques), vol. XXV, Atlas, part. I, pl. VIII, fig. 1 et 1^a.

1890. *Helix Clotho*, Pilsbry, in Tryon, *Manual of Conch. (Pulmonata)*, p. 42, pl. VI, fig. 78, 79, 80.

Habitat: Aux environs de la Baie de Diego-Suarez (Goudot); Mont des Français (Alluaud).

Décrit par Deshayes, d'après un exemplaire mort et décoloré, l'*H. Clotho* a été recueilli dans le même état par M. Alluaud, en compagnie de l'*H. granulosa*. Il s'agit donc peut-être aussi d'une espèce éteinte.

6. *HELIX* (AMPELITA) *ATROPOS*, Férussac *ms.*

1851. *Helix Atropos*, (Férussac) Deshayes, in Férussac,

Histoire nat. des Moll. terr. et fluv., t. I, p. 56, pl. LXIX^H, fig. 13, 14.

1853. *Helix Atropos*, (Férussac) Pfeiffer, *Monogr. Helic. viv.*, III, p. 239 ; IV (1859), p. 288 ; V (1868), p. 375 ; VII (1876), p. 436.

1854. *Helix Atropos*, (Férussac) Reeve, *Conch. Icon.*, pl. CXCII fig. 1347.

1889. *Helix Atropos*, (Férussac) Crosse et Fischer, in Grandidier, *Hist. phys., nat. et politique de Madagascar, Mollusques*, pl. VIII, fig. 3, 3^a, 3^b.

1890. *Helix (Ampelita)*, (Férussac) Pilsbry, in Tryon : *Manual of Conch. (Pulmonata)*, t. VI, p. 20 ; pl. V, fig. 77 ; pl. LXIII, fig. 44.

Habitat : Environs de la Baie Diego-Suarez (Deshayes) ; Montagne d'Ambre (Alluaud).

C'est sans hésitation que nous rapportons à cette espèce quelques exemplaires récoltés par M. Alluaud, bien qu'ils ne concordent pas complètement avec la description originale. Deshayes décrit, en effet, la surface comme lisse, à l'exception de quelques stries d'accroissement obsolètes et de stries concentriques excessivement fines et nombreuses, entourant l'ombilic. Or, chez les spécimens rapportés par M. Alluaud, toute la surface de la coquille est finement striée transversalement et les stries d'accroissement sont accompagnées de granulations fines et irrégulières.

L'examen du type de Férussac, conservé au Muséum de Paris, ainsi que celui des exemplaires appartenant à la collection de M. Crosse et à la nôtre, prouve que les différences de sculpture que nous venons de signaler proviennent uniquement de ce que l'échantillon décrit par Deshayes n'était pas en bon état : la sculpture s'efface facilement, pour peu que la coquille ait été utilisée. Les spécimens de M. Alluaud ont été capturés vivants et ils nous permettent

de faire connaître l'épiderme de l'*Helix Atropos* : il est noirâtre et remarquablement mat sur les premiers tours et sur la partie supérieure du dernier, puis il devient insensiblement plus luisant dans le voisinage de l'ombilic. Enfin, nous dirons que les bandes claires du fond de la coloration sont fort dissimulées par l'épiderme.

La coloration des spécimens de M. Alluaud est typique : elle consiste en une bande claire étroite, située à proximité de la suture et en deux autres bandes basales, plus larges.

L'exemplaire de notre collection, dont la provenance exacte n'est pas connue, appartient à la variété β de Pfeiffer : le fond de la coloration est clair et est orné de trois bandes brunes ; l'une, très large, borde la suture ; la seconde, étroite, règne à la périphérie ; la troisième, moyenne, est située au milieu de la base : enfin, la cavité ombilicale est brune. C'est cette variété qui a été représentée par MM. Crosse et Fischer.

7. *HELIX* (*AMPELITA*) *SUBATROPOS*, nov. sp. (Pl. III, fig. 5).

Testa subdepressa, solida. Spira parum elata, obtusa. Anfr. 5 convexiusculi, sutura impressa juncti, primi 4 regulariter crescentes, ultimus vero rapidius. Anfr. ultimus antice descendens, basi convexus, umbilico lato pervioque munitus, superne malleatus et medio angulo obtuso, mox evanescente subcarinatus. Apertura perobliqua, valde transversa, marginibus reflexis, approximatis et callo crassiusculo junctis. Color fulvus, zona umbilicum circumdante ornatus. — Altit. 24 millim., diam. maj. 38 millim., min. 29 millim.; apertura 15 millim. alta, 22 millim. longa.

Coquille un peu aplatie. Spire peu élevée, obtuse, composée de 5 tours un peu convexes, séparés par une suture bien marquée. L'accroissement des premiers tours est régulier, mais le dernier s'élargit plus rapidement,

surtout à son extrémité. Ce tour descend fortement vers l'ouverture et présente à la périphérie une légère carène qui disparaît sur sa partie antérieure. Base convexe, pourvue d'un ombilic infundibuliforme, qui laisse voir tous les tours. Surface ornée de stries d'accroissement finement granuleuses. Dernier tour pourvu de malléations larges, dirigées obliquement. Ouverture très oblique, ovale allongée transversalement, entourée d'un péristome épais et réfléchi ; bords rapprochés, reliés par une callosité luisante assez épaisse. Coloration d'un brun jaunâtre assez clair, ornée d'une zone blanchâtre qui entoure la cavité ombilicale. Celle-ci est d'un brun foncé.

Habitat : Mont d'Ambre (Alluaud).

Très voisine, au premier aspect, de l'*H. Atropos*, cette espèce s'en éloigne cependant par quelques caractères importants : les premiers tours sont plus convexes, tandis que le dernier est, au contraire, plus aplati au-dessus ; il descend aussi moins brusquement. L'ouverture est encore plus transverse, c'est-à-dire moins haute par rapport à sa largeur, enfin, les malléations bien distinctes et la légère carène périphérique ne permettent pas non plus de la considérer comme identique à l'*H. Atropos*.

8. *HELIX* (*AMPELITA*) *ALLAUDI*, nov. sp. (Pl. III, fig. 6).

Testa depressa, solida. Anfr. 5 planiusculi, striis incrementi arcuatis ornati; ultimus medio carinatus, basi convexus, late umbilicatus, antice valde descendens. Apertura subcircularis. Peristoma breviter reflexum, marginibus approximatis, callo crassiusculo junctis. Primi anfr. albidus, penultimus castaneus, ultimus nigricans. Peristoma fuscum, margine columellari pallidiore. — Altit. 16 millim, diam. maj., 27, diam. min. 22 millim ; apertura 13 millim. alta, 13 millim. lata.

Coquille déprimée, solide, composée de 5 tours aplatis. Surface pourvue de stries d'accroissement arquées. Le dernier tour, pourvu à la périphérie d'une carène qui s'atténue un peu vers l'extrémité, descend beaucoup; il est convexe du côté de la base et muni d'un ombilic large et profond. Ouverture petite, arrondie; péristome assez épais et étroitement réfléchi. Bords reliés par une callosité assez épaisse. Coloration des premiers tours blanchâtre, passant graduellement au brun marron sur l'avant-dernier, puis à une teinte d'un brun noirâtre sur le dernier. Péristome brun violacé, bord columellaire un peu plus clair.

Habitat. Mont d'Ambre (Alluaud).

Nous ne pouvons comparer cette espèce qu'à l'*Helix omphalodes*, Pfeiffer, dont elle se rapproche par la conformation de l'ombilic et l'aplatissement de la spire; mais elle s'en écarte par une taille plus faible, un ombilic encore plus grand, le dernier tour plus descendant et surtout par l'ouverture beaucoup plus petite, plus arrondie et entourée d'un péristome plus étroitement réfléchi.

9. *HELIX (AMPELITA) GRANULOSA*, (Férussac *ms.*) Deshayes.

1851. *Helix granulosa*, Férussac *ms.*, in Deshayes, *Hist. nat. des Moll. terr. et fluv.*, t. I, p. 61; pl. 69 H, fig. 7, 8, 9, 10.

1853-76. *Helix granulosa*, Pfeiffer, *Monog. Heliceorum viv.*, III, p. 239; IV, p. 289; V, p. 375; VII, p. 436.

1858. *Macrocyclis (Ampelita) granulosa*, H. et A. Adams, *Genera of recent Moll.*, II, p. 203.

1890. *Helix (Ampelita) granulosa*, Pilsbry in Tryon, *Manual of Conch., Pulmonata*, t. VI, p. 43, pl. VII, fig. 92, 93, 94.

Habitat : Madagascar, aux environs de la baie Diego-Suarez (Goudot, *teste* Deshayes). Défilé d'Andovo-Kouera, Montagne des Français, territoire de Diego-Suarez (Ch. Alluaud).

Cette espèce, si remarquable par sa sculpture granuleuse bien accusée, a été décrite par Deshayes d'après un spécimen unique et mort, rapporté par Goudot. M. Alluaud en a recueilli plusieurs exemplaires, mais qui sont malheureusement aussi dans le même état, ce qui pourrait faire supposer qu'il s'agit d'une espèce éteinte.

10. OBELISCUS OBTUSATUS, Gmelin.

1790. *Helix obtusata*, Gmelin, in Linné, *Syst. nat.*, édit., XIII, p. 3655.

1848. *Bulimus obtusatus*, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. LII, fig. 344.

1848. *Bulimus obtusatus*, Pfeiffer, *Monogr. Helic. viv.*, II, p. 151 ; III (1853), p. 396 ; IV (1859), p. 455 ; VI (1868), p. 94 ; VIII (1877), p. 130.

1889. *Obeliscus obtusatus*, Crosse et Fischer, in Grandidier, *Hist. phys., nat. et polit. de Madagascar, Mollusques*, Atlas, Part. I, pl. XXII, fig. 4, 4^a.

Habitat. Mont d'Ambre (Alluaud).

Nous avons vu un exemplaire de cette espèce provenant également du Mont d'Ambre et qui fait partie de la collection de M. Bavay.

11. LIMNÆA SUAREZENSIS, nov. sp. (Pl. IV, fig. 3.)

Testa imperforata, ovato-conica, tenerrima, hyalina, nitens. Spira procerula, summo acuta. Anfr. 4 convexiusculi, sutura impressa juncti et striis incrementi tenuissime sculpti. Apertura ovata. Peristoma simplex, acutum, marginibus callo appresso junctis. Color pallide corneus. — Altit. 20 millim., diam. 12 millim. ; apertura 15 millim. alta, 10 millim. lata.

Coquille imperforée, très mince, hyaline, de forme ovale. Spire conique, assez élevée, aiguë au sommet, com-

posée de 4 tours convexes, séparés par une suture bien marquée et ornés de plis d'accroissement extrêmement fins et nombreux sur les premiers tours, un peu plus forts et plus espacés sur le dernier. Ouverture grande, bien ovale. Labre simple, tranchant. Columelle très mince, oblique, tordue. Callosité du bord columellaire appliquée, relativement épaisse. Coloration d'un fauve corné très clair.

Habitat. Ambohimarina, province Hova d'Antankara, près Diego-Suarez (Alluaud); Diego-Suarez (Alluaud).

Le *L. Suarezensis* se rapproche un peu du *L. pacifica*, Mabilie ; mais il possède une spire plus haute ; son ouverture est plus ovale, etc.

12. *PLANORBIS SIMPLICULUS*, nov. sp. (Pl. IV, fig. 1.)

Testa suborbicularis, valde depressa, utrinque, sed supra magis, concaviuscula. Anfr. 4, supra convexiusculi, infra planati, nitidi, minutissime striati. Anfr. ultimus angulo inframediano cinctus. Apertura perobliqua, semilunaris. Peristoma simplex, acutum. Color corneo-fulvus, — Altit. 4 1/2 millim.; diam. maj. 5 millim., min. 4 1/2 millim.

Coquille suborbiculaire, comprimée, concave sur les deux faces, mais surtout du côté supérieur. Spire composée de 4 tours assez convexes, luisants, pourvus de stries d'accroissement très fines. Dernier tour entouré, au-dessous du milieu, par une carène obtuse. Ouverture semilunaire, très oblique. Péristome simple, tranchant. Coloration d'un fauve corné uniforme.

13. *PLANORBIS ALLUAUDI*, nov. sp. (Pl. IV, fig. 2).

Testa suborbicularis, depressa, supra planulata, subtus late umbilicata. Anfr. 3 convexi, parum nitidi, lineis incrementi distantibus irregulariter plicati, sutura valde impressa uncti. Anfr. ultimus inferne obtusissime angulatus. Aper-

tura oblique subquadrata. Peristoma simplex, acutum, marginibus conniventibus, callo crassiusculo junctis. Color fulvus. — Altit. 1 $\frac{3}{4}$ millim., diam. maj. 4 $\frac{1}{2}$ millim., min. 3 $\frac{3}{4}$ millim.

Coquille suborbiculaire, comprimée, plane au dessus, largement ombiliquée au-dessous. Spire composée de trois tours bien convexes, peu luisants, traversés par des plis d'accroissement irréguliers, assez distants. Suture profonde. Dernier tour très faiblement anguleux au-dessous du milieu, plan à la base. Ombrilic large et profond. Ouverture oblique, subquadrangulaire. Péristome simple, tranchant. Bords rapprochés, reliés par une callosité relativement épaisse. Coloration d'un fauve uniforme.

Cette espèce se distingue nettement de la précédente par son test plus mat, sa face supérieure plus plane, ses tours plus convexes au-dessus, sa suture plus profonde, sa face inférieure beaucoup plus profondément concave au centre, l'angle de son dernier tour plus obtus, son ouverture subquadrangulaire, etc.

14. PYRGOPHYSA WAHLBERGI, Krauss.

1848. *Physa Wahlbergi*, Krauss, *Die Südafrikanische Mollusken*, p. 84, pl. V, fig. 13.

Habitat. Fleuve Limpopo (Krauss, *teste* Wahlberg. — Diego-Suarez (Alluaud).

Nous rapportons à cette espèce africaine un certain nombre d'échantillons d'un *Pyrgophysa* recueilli par M. Alluaud : ils nous paraissent mieux s'accorder avec la description et la figuration de cette espèce qu'avec le *Pyrgophysa Mariei*, Crosse, de Nossi-Bé. Le sommet de la spire est, en effet, plus acuminé et les plis d'accroissement sont mieux marqués que chez cette dernière espèce.

15. PYRGOPHYSA BAVAYI, nov. sp. (Pl. III, fig. 7)

Testa sinistrorsa, elongato-turrita, tenuicula, subhyalina, nitidiuscula. Anfr. primi deficientes, reliqui 4 convexi, striis incrementi tenuissimis sculpti, sutura impressa juncti. Anfr. ultimus magnus, basi anguste perforatus. Apertura ovato-elongata, basi paululum effusa, marginibus remotis, callo tenui junctis. Labrum simplex, acutum. Columella subreflexa. Color albidus. — Altit. anfr. superst. 15 millim., diam. 6 millim.; apertura 7 millim. alta, 4 millim. lata.

Coquille sénestre, allongée, turriculée, mince, subhyaline. Surface luisante, ne présentant, même sous la loupe, que de fines stries d'accroissement. Premiers tours manquants ; les suivants, au nombre de quatre, paraissent bien convexes, à cause de la suture profonde qui les sépare, mais ils ne le sont en réalité que très légèrement. Dernier tour grand, pourvu d'une perforation ombilicale étroite. Ouverture ovale allongée, un peu dilatée à la base. Bords écartés, reliés par une callosité mince, appliquée. Labre simple, tranchant. Columelle légèrement réfléchie. Coloration d'un blanc jaunâtre uniforme.

Habitat. Ambohimarina, province Hova d'Antankara, près de Diego-Suarez (Alluaud).

Bien que cette espèce ne soit représentée, dans la récolte de M. Alluaud, que par un spécimen unique et défectueux, puisque le sommet de sa spire a été brisé, elle est si nettement caractérisée par sa taille, beaucoup plus forte que celle de ses congénères, que nous nous sommes décidé à la publier.

Nous sommes heureux de dédier cette nouvelle espèce à notre ami, M. le Professeur Bavay, qui nous a fort obligeamment communiqué toutes les coquilles de Madagascar de sa belle collection.

16. CERITHIDEA DECOLLATA, Linné.

1767. *Murex decollatus*, Linné, *Syst. Nat.*, edit. XII, p. 1226.

1866. *Cerithidea decollata*, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. II, fig. 14^a, 14^b.

1887. *Potamides (Cerithidea) decollata*, Tryon, *Manual of Conch.*, t. IX, p. 161, pl. XXXII, fig. 54.

Habitat. Rivière des Caïmans (Alluaud).

La forme recueillie par M. Alluaud correspond exactement à la fig. 14^a de Reeve.

17. MELANIA TUBERCULATA Müller.

1774. *Nerita tuberculata*, Müller, *Vermium terr. et fluv. Hist.*, t. II, p. 191.

1860. *Melania tuberculata*, A. Morelet, *Séries Conch.*, livr. II, p. III.

1874. *Melania tuberculata*, A. Brot in Martini et Chemnitz, *Conch. Cab.*, p. 247, pl. XXVI, fig. II, II^a à II^b.

Habitat. Diego-Suarez (Alluaud).

En présence de l'extrême polymorphisme du *M. tuberculata*, nous nous abstiendrons d'attribuer un nom à la variété rapportée par M. Alluaud. Nous dirons seulement qu'elle ne ressemble à aucune de celles représentées par le Dr Brot, dans sa Monographie, mais qu'elle correspond bien au type du 2^e groupe de M. A. Morelet : Testa integra, spiraliter sulcata, plicis longitudinalibus in anfr. ultimis destituta, fusca, punctato-flammulata (*Séries Conch.* p. 118).

18. MELANATRIA MADAGASCARIENSIS, Grateloup.

? *Melania Madagascariensis*, Grateloup, *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, t. XI, p. 167.

1874. *Melanatria Madagascariensis*, Brot, *Melanidae*, in Martini et Chemnitz, *Conch. Cab.*, ed. nov., p. 406, pl. XLIII, fig. 5, 5^a, 5^b, 5^c.

Habitat. Commun dans le torrent du défilé de la Montagne des Français (Alluaud).

La plupart des individus sont recouverts d'un dépôt de calcaire tellement épais, que la forme extérieure de la coquille disparaît complètement.

19. CLEOPATRA CARINULATA, nov. sp. (Pl. IV, fig. 4).

Testa anguste perforata, solidiuscula. Spira turrata. Anfr. 5 superne planati, deinde convexi, striis incrementi confertis sculpti. Apertura ovata, basi paululum effusa, marginibus conniventibus. Labrum simplex, acutum; columella obliqua, parum arcuata. Color fulvo-virescens, apice castaneo, et lineis spiralibus fuscis testæ in aperturae fauce quoque conspicuis. — Long. 8, diam. maj. 6 millim.; apertura 5 mill. alta, 4 mill. lata.

Coquille étroitement perforée, assez solide. Spire élevée, composée de 5 tours étagés, convexes et pourvus, au-dessous de la suture, d'une rampe plane, limitée par un cordon spiral, assez saillant sur les premiers tours et s'atténuant un peu sur le dernier. Surface ornée de stries d'accroissement fines et nombreuses. Ouverture ovale-semilunaire, faiblement dilatée à la base. Péristome continu. Labre simple, tranchant; columelle oblique, peu arquée. Coloration d'un fauve verdâtre, passant au brun marron au sommet de la spire. Le cordon qui limite la rampe est brun et des linéoles de même nuance, au nombre de 1 à 3 sur le dernier tour, se voient aussi bien à l'intérieur de l'ouverture que sur la face externe de la coquille.

Opercule corné à nucléus sublatéral, pourvu de plis d'accroissement concentriques peu nombreux; face interne granuleuse; coloration d'un brun foncé.

Habitat. Ambohimarina, province Hova d'Antankara, près Diego-Suarez (Alluaud).

Voisine du *Cleopatra bulimoides*, Olivier, cette espèce est plus petite, moins haute en proportion, et elle se distingue en outre par sa rampe subsuturale plane. Chez le *bulimoides*, il existe bien parfois un cordon spiral saillant, mais il est situé plus bas et l'espace qui sépare ce cordon de la suture est alors plus convexe et plus déclive. Le *Paludina (Cleopatra) Madagascariensis*, Crosse et Fischer (*Journal de Conchyliologie*, 1872, p. 210) est une forme très différente de celle-ci.

20. AMPULLARIA *sp.*

Le genre *Ampullaria* n'est représenté dans la récolte de M. Alluaud que par un exemplaire jeune qu'il ne nous a été possible d'assimiler à aucune des espèces de Madagascar que nous connaissons. C'est une coquille faiblement ombiliquée, à spire peu élevée, dont les tours convexes sont légèrement aplatis au-dessous de la suture. La sculpture consiste en légers plis d'accroissement irréguliers, assez espacés et en stries décurrentes extrêmement fines, nombreuses et ondulées. La coloration est d'un fauve verdâtre, fascié de linéoles brunes inégales.

21. CYCLOSTOMA VIRGO, Pfeiffer (Pl. IV, fig. 5).

1854. *Cyclostoma virgo*, Pfeiffer, *Proc. Zool. Soc.*, p. 150 ;
Novitates Conch., I, p. 10, pl. III, fig. 14, 15.

1858. *Cyclostoma virgo*, Pfeiffer, *Monogr. Pneumonop. viv.*,
suppl. I, p. 119 ; suppl. II (1865), p. 128 ; suppl. II,
(1876), p. 174.

1861. *Cyclostoma virgo*, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. V, fig. 27^a,
27.^b

Habitat. Madagascar (Pfeiffer ; Reeve). — Mont des Français (Alluaud).

Cette remarquable espèce, décrite d'après un spécimen privé d'opercule, rapporté par Cuming, est encore fort rare dans les collections. Quoique Pfeiffer et Reeve en aient déjà donné de bonnes figures, nous croyons utile de la représenter ici, vu son importance dans la faunule de Diego-Suarez, dont elle constitue un des éléments les plus originaux. Les spécimens recueillis par M. Alluaud ont été pris vivants, ce qui nous permet d'en décrire et d'en figurer l'opercule (Pl. IV, fig. 6). Il est paucispire, presque plan du côté interne et recouvert d'une lamelle cornée, transparente, très mince, dépassant les bords. Sa face externe est concave, d'un blanc laiteux opaque, ornée de stries d'accroissement bien marquées ; mais le nucléus est transparent, de sorte qu'en regardant l'opercule à contre-jour, il semble percé d'un trou.

22. CYCLOSTOMA DELICIOSUM, (Férussac *ms.*) Sowerby.

1847. *Cyclostoma deliciosum*, (Férussac) Sowerby, *Thesaurus Conch.*, t. I, p. 162, pl. XXX^B, fig. 314, 315.

1852. *Cyclostomus deliciosus*, Pfeiffer, *Monogr. Pneumonop. viv.*, I, p. 199 ; suppl. I (1858), p. 115 ; suppl. II (1865), p. 126 ; suppl. III (1876), p. 171.

1861. *Cyclostoma deliciosum*, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. VII, fig. 35^a, 35^b.

Habitat. Madagascar (Sowerby, Pfeiffer, Reeve). Mont d'Ambre (Alluaud).

La figure du *Thesaurus* concorde bien avec les exemplaires rapportés par M. Alluaud et j'ai, d'ailleurs, pu m'assurer par l'examen du spécimen type de Férussac, qui fait partie de la collection du Muséum de Paris, qu'il ne peut exister aucun doute sur leur identification.

Cette jolie espèce est d'une coloration brune rougeâtre, sur laquelle se détachent des cordons décurrents filiformes

blancs. Le nombre de ces cordons est variable: certains spécimens n'en possèdent que deux sur le dernier tour, qui prend alors un aspect bicaréné, tandis que d'autres en ont 6 et même 8, sans compter ceux plus faibles, qui garnissent la cavité ombilicale.

L'opercule est peu épais, un peu concave et recouvert d'une couche cornée, luisante, du côté interne. Sa face externe est terne, plane, sculptée de plis d'accroissement irréguliers, et elle présente une coloration mélangée de brun et de blanc sale.

Var. ex forma ecarinata, nov. var. Plus grande, à spire un peu plus élevée que le type et complètement dépourvue de cordons décurrents blancs: la surface n'est ornée que de cordons décurrents obsolètes, nombreux, irréguliers et de même coloration que le fond de la coquille.

Habitat. Diego-Suarez (Alluaud).

23. *CYCLOSTOMA ASPERUM*, (Dupont *ms.*) Potiez et Michaud.

1838. *Cyclostoma asperum*, (Dupont *ms.*) Potiez et Michaud, *Galerie de Douai*, t. I, p. 233, pl. XXIII, fig. 15, 16.

18... *Cyclostoma Harveyanum*, Sowerby, *Spec. Conch.* fig. 210.

1843. *Cyclostoma Harveyanum*, Reeve, *Conch. Syst.*, II, pl. CLXXXIV, fig. 13.

1846. *Cyclostoma asperum*, Pfeiffer, in Martini et Chemnitz, *Conch. Cab.* 2^e édit., p. 90, pl. XI, fig. 3, 4.

1850. *Tropidophora aspera*, Gray, *Catal. Brit. Mus.*, p. 40.

1852. *Cyclostomus asper*, Pfeiffer, in Gray, *Catal. of Phaneropneumona in the Coll. of the Brit. Mus.*, p. 149.

1852. *Cyclostomus asper*, Pfeiffer, *Monogr. Pneumonop. viv.* I, p. 213; II (1858), p. 119; III (1865), p. 128; IV (1876), p. 175.

1858. *Cyclostoma Harveyanum*, Sowerby, *Thes. Conch.*, I, p. 128, pl. XXX, fig. 250.

1861. *Cyclostoma asperum*, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. III, fig. 15 et var. (*C. Harveyanum*), fig. 12.

Habitat. Madagascar ; Côte Orientale d'Afrique (Potiez et Michaud); Madagascar (Pfeiffer, Sowerby, Gray, Reeve); Diego Suarez (Alluaud).

Cette espèce, insuffisamment décrite et figurée par Potiez et Michaud, a été ensuite précisée par Pfeiffer, Sowerby et Reeve.

L'un des spécimens rapportés par M. Alluaud est d'une coloration beaucoup plus vive qu'aucun de ceux que nous voyons représentés dans les Monographies citées plus haut : il est d'un rouge brique, orné de flammules longitudinales d'un brun clair ; la bande périphérique noire est très apparente et accompagnée au-dessus d'un cordon rouge clair, de même nuance que la base du dernier tour. Le péristome est d'un beau rouge carnéolé. L'opercule, qui n'a pas encore été décrit, est très faiblement concave du côté externe ; son nucléus est transparent et sa coloration, d'un blanc sale au milieu, passe au brun, vers les bords.

Il est impossible de séparer le *C. Harveyanum* du *C. asperum* : l'exemplaire figuré par Reeve sous le nom de *Harveyanum* est une variété à spire un peu moins élevée et de coloration claire.

24. CYCLOSTOMA VIRGATUM, Sowerby.

1847. *Cyclostoma virgatum*, Sowerby, *Thesaurus Conch.*, t. I, p. 130, pl. XXIX, fig. 192.

1847. *Cyclostoma virgatum*, Pfeiffer, in Martini et Chemnitz, *Conch. Cab.*, 2^e édit., p. 106, pl. XIII, fig. 1 à 4 (excl. var.).

1852. *Cyclostoma virgatum*, Pfeiffer, in Gray, *Catal. of Phaneropneumona in the Brit. Mus.*, p. 152.

1852. *Cyclostoma virgatum*, Pfeiffer, *Monogr. Pneumonop. viv.*, I, p. 217 ; II (1858), p. 121 ; III (1865), p. 129 ; IV (1876), p. 176.

1861. *Cyclostoma virgatum*, Reeve, *Conch. Icon.*, pl. XII, fig. 76.

Habitat. Madagascar (Pfeiffer) ; Mont des Français (Alluaud).

Pfeiffer a rattaché à cette espèce, à titre de variété, le *C. consocium*, (Férussac *ms.*) Gray (*Catal. Cycloph. in the Brit. Mus.*, p. 43) ; mais nous ne croyons pas qu'il y ait lieu de se rallier à cette opinion, car il suffit de comparer les figures 1 à 4 (pl. XIII) du *Conch. Cab.* à celles N^{os} 5 à 7 de la même planche pour constater qu'il s'agit là de deux formes très différentes.

25. CYCLOSTOMA ALLAUDI, *nov. sp.* (Pl. IV, fig. 7.)

Testa subrimata, turrito-conica, tenuicula, nitidula. Anfr. 5 convexi, rapide crescentes, sutura impressa juncti. Apertura subcircularis, marginibus approximatis, callo tenui junctis. Labrum expansum, minime reflexum. Columella brevissime reflexa. Primi anfractus rubicundi, sequentes grisei, lineis spiralibus fuscis, interruptis ornati; ultimus medio fusco et aurantio bifasciatus. Peristoma rubrum ; apertura intus fuscula, fusco et aurantio bifasciata. — Operculum tenue, utrinque planulatum, albidum. — Altit. 15 millim., diam. maj. 11 millim., min. 9 millim. Apertura 8 millim. alta, 7 millim. lata.

Coquille subperforée, peu épaisse, de forme conoïde élevée. Spire turriculée, composée de 5 tours bien convexes, d'un accroissement rapide, séparés par une suture bien marquée. Ouverture un peu plus haute que large. Péristome subcirculaire ; bords rapprochés, reliés par une callosité mince, appliquée. Labre un peu dilaté, à peine réfléchi au bord. Columelle étroite, très légèrement réflé-

chie vers la base. La surface, lisse et luisante, lorsqu'on la regarde à l'œil nu, présente, sous la loupe, des cordons décurrents extrêmement faibles et des lignes d'accroissement fines et irrégulières. La coloration des premiers tours est d'un rouge brique uniforme qui passe graduellement, sur les tours suivants, à un ton gris bleuâtre, orné de linéoles décurrentes brunes, plus ou moins interrompues, et de flammules longitudinales rougeâtres. Le dernier tour présente en outre une bande périphérique brune foncée, accompagnée au-dessous d'une bande rouge orangée, contiguë. Le labre est bordé extérieurement d'une zone rougeâtre, sur laquelle les linéoles transversales ne se prolongent pas ; il est également bordé de rouge à l'intérieur. Fond de l'ouverture d'un brun clair, sur lequel les bandes médianes brune et orangée se détachent aussi nettement que sur l'extérieur du dernier tour. — Opercule mince et fragile, plan sur ses deux faces, d'un blanc mat, à l'extérieur, et recouvert, du côté interne, par une pellicule luisante.

Habitat. Mont d'Ambre (Ch. Alluaud).

Il n'est possible d'assimiler cette espèce à aucune de celles qui ont été décrites jusqu'à ce jour. Elle paraît avoir une grande analogie avec le *C. griseum*, Pfeiffer, mais son test est moins épais ; elle ne possède que 5 tours au lieu de 6 ; sa surface est beaucoup plus lisse ; enfin, son labre est plus évasé et sa coloration bien plus brillante.

Si l'on compare le *C. Alluaudi* au *C. virgatum*, Sowerby, on constate que sa taille est plus faible, sa forme sensiblement moins haute en proportion, que son labre est plus évasé, enfin que son système de coloration est très différent.

Le *C. consocium*, Férussac, tel qu'il est représenté par Pfeiffer dans la 2^{me} édition du *Conchylien Cabinet*, s'écarte

du *C. Alluaudi* par sa forme plus surbaissée, son dernier tour plus élargi, sa coloration plus uniforme, etc.

Var. ex colore 1. Saturata (Pl. IV, fig. 8). D'un aspect général plus foncé, qui est dû à la largeur plus forte des linéoles décurrentes, dont quelques-unes se soudent même sur la base du dernier tour, de sorte que cette partie de la coquille paraît d'un brun noirâtre, avec 2 ou 3 linéoles grises étroites entourant la fente ombilicale.

Var. ex colore 2. Pallida (Pl. IV, fig. 9). Chez cette variété, il ne subsiste que des indications vagues des linéoles transversales et la bande périphérique brune n'existe pas. L'aspect de cette variété est ainsi d'un gris rosé avec une bande orangée sur le dernier tour.

P. D.

Note sur le genre **Hagenmulleria** de Bourguignat,
Par le marquis de MONTEROSATO.

Il y a des noms génériques et spécifiques qui sont destinés à disparaître de la nomenclature.

Un de ces noms est le genre *Hagenmulleria* (1), fondé sur des coquilles microscopiques qui, à cause de leur *facies* lisse et brillant, ont fait supposer à l'auteur qu'elles avaient des affinités avec les *Callia* des Indes.

Le genre *Hagenmulleria* aurait été introduit à jamais dans la méthode (2) sans le contrôle que j'ai pu faire, sur le type même de l'auteur, dans sa merveilleuse collection,

(1) Monographie des genres *Pechaudia* et *Hagenmulleria*, découverts en Algérie, etc. — Paris, 1881.

(2) Le Dr Fischer, dans son *Manuel*, n'en fait pas mention, et le Dr Westerlund, dans sa Faune Paléarctique (V, p. 86), l'a admis sans le connaître,



Arnoul del.

Imp. Eug. Marx (Atelier Belfond) Paris

Mollusques terrestres et fluviatiles de Diego-Suarez.



Arnoul del.

Imp. Eug. Marx (Atelier Belfond) Paris.

Mollusques terrestres et fluviatiles de Diego-Suarez.